BÀI GIẢNG: KHÁI QUÁT VỀ SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở SINH VẬT

CHUYÊN ĐỀ: SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN Ở SINH VẬT

MÔN: SINH HỌC 11

GIÁO VIÊN: NGUYỄN TRUNG HOẠCH

MỤC TIÊU

- ✓ *Nêu được khái niệm sinh trưởng và phát triển ở sinh vật*
- ✓ *Trình bày được các dấu hiệu đặc trưng của sinh trưởng và phát triển*
- ✓ *Phân tích được mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển.*
- ✓ *Nêu được khái niệm vòng đời và tuổi thọ của sinh vật.*
- ✓ *Trình bày được một số yếu tố ảnh hưởng đến tuổi thọ của con người*
- ✓ *Vận dụng được kiến thức về vòng đời sinh vật vào thực tiễn*

I. Khái niệm sinh trưởng, phát triển ở sinh vật

a. Khái niệm



Sau 1 thời gian, kích thước (chiều cao, khối lượng) có sự tăng lên.

Trứng → Phôi bắt đầu phát triển → Hình thành các cơ quan → Gà con → Gà trưởng thành

- **Sinh trưởng** là sự tăng lên về kích thước và khối lượng cơ thể do tăng lên về số lượng và kích thước tế bào, từ đó làm cho cơ thể lớn lên.

- **Phát triển** là những biến đổi về cấu trúc và chức năng của tế bào, mô và cơ thể diễn ra trong quá trình sống.

VD: *quá trình tế bào phân hóa thành mô → các cơ quan trong cơ thể con gà.*

- **Phát triển** bao gồm 3 quá trình liên quan mật thiết với nhau: Sinh trưởng, phân hóa tế bào và phát sinh hình thái.

b. Các dấu hiệu đặc trưng của sinh trưởng và phát triển

	Sinh trưởng	Phát triển
Dấu hiệu đặc trưng	Sự gia tăng số lượng, kích thước và khối lượng tế bào dẫn đến sự gia tăng kích thước, khối lượng cơ thể.	Sự phân hoá tế bào, phát sinh hình thái cơ quan, cơ thể theo đặc điểm di truyền của loài. Do sự hình thành các mô, cơ quan mới của cơ thể; kèm theo sự xuất hiện các chức năng sinh lí tương ứng.
Ví dụ	Cây hướng dương sau khi nảy mầm bắt đầu sinh trưởng bằng cách tăng chiều cao, tăng diện tích lá.	Cây hoa hướng dương khi sinh trưởng tới thời điểm, kích thước nhất định sẽ ra hoa.

c. Mối quan hệ giữa sinh trưởng và phát triển

Sinh trưởng và phát triển là hai quá trình trong cơ thể sống có mối quan hệ mật thiết với nhau.

- Sinh trưởng tạo tiền đề, tạo điều kiện cho phát triển.
- Phát triển sẽ thúc đẩy sinh trưởng.

→ Nếu không có sinh trưởng sẽ không có phát triển, và ngược lại.

II. Vòng đời và tuổi thọ của sinh vật

a. Khái niệm vòng đời và tuổi thọ

- **Vòng đời hay chu kì sống của sinh vật** là quá trình lặp lại theo trình tự nhất định các thay đổi mà một cá thể sinh vật phải trải qua, bắt đầu từ khi được sinh ra, lớn lên, trưởng thành, sinh sản, rồi chết.

(Các cá thể cùng loài có vòng đời giống nhau).

- **Tuổi thọ** dùng để chỉ thời gian sinh tồn của sinh vật, được tính từ lúc sinh ra cho đến lúc chết đi.

b. Các yếu tố ảnh hưởng đến tuổi họ của con người



+ Yếu tố bên trong:

Yếu tố di truyền có tác động đến tuổi thọ của con người; khoảng 25 % tuổi thọ do di truyền quyết định, chúng liên quan mật thiết đến gene, tầm vóc, thể trạng, bệnh tật có thể di truyền qua gene.

+ Yếu tố bên ngoài:

- Môi trường sống: Người sống ở vùng không bị ô nhiễm, ít bệnh tật có tuổi thợ cao
- Chế độ ăn uống: Chế độ ăn uống đầy đủ, khoa học → cơ thể khoẻ mạnh → tăng tuổi thọ.
- Chế độ làm việc, nghỉ ngơi hợp lí, lối sống lành mạnh, thái độ sống tích cực, thường xuyên tập luyện thể dục thể thao,... giúp cơ thể cường tráng, khoẻ mạnh, kéo dài tuổi thọ.
- Chế độ chăm sóc sức khoẻ, phòng chữa bệnh kịp thời, . . . giúp tăng cường tuổi thọ.

c. Ứng dụng vào thực tiễn

+ Đối với con người: Đảm bảo tốt các yếu tố ảnh hưởng đến sinh trưởng nhằm kéo dài tuổi thọ.

+ Đối với vật nuôi, cây trồng: Giúp áp dụng các biện pháp, kĩ thuật nuôi trồng phù hợp, giúp tăng năng suất cây trồng, vật nuôi.

+ Đối với sinh vật gây hại: Nghiên cứu vòng đời của các loài gây hại để có biện pháp hạn chế tác hại, tiêu diệt hiệu quả nhất.